№ 47.

О ВЛІЯНІИ ТЕПЛА НА ВЫДѢЛЕНІЕ РТУТИ МОЧЕЙ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВАСИЛІЯ БОРОВСКАГО.

Изъ клиники Проф. В. М. Тарновскаго.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были: профессоръ В. М. Тарновскій, ад. пр. А. Г. Полотебновъ и прив.-доц. К. Л. Сирскій.





С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. Воицинской, Моховая улица, № 37
1889.

Серія диссертацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1888—1889 академическомъ году.

№ 47.

О ВЛІЯНІИ ТЕПЛА НА ВЫДѢЛЕНІЕ РТУТИ МОЧЕЙ.

ДИССЕРТАЦІЯ

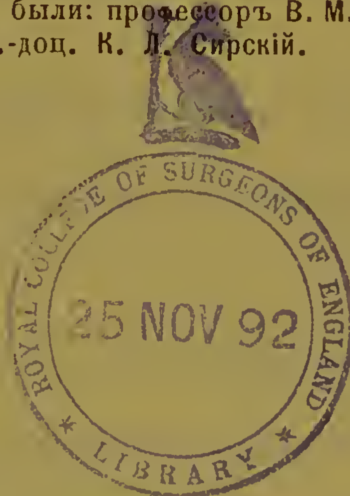
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВАСИЛІЯ БОРОВСКАГО.

Изъ клиники Проф. В. М. Тарновскаго.

Цензорами диссертаціи, по порученію конференціи, были: профессоръ В. М. Тарновскій, ад. пр. А. Г. Полотебновъ и прив.-доц. К. Л. Сирскій.





С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. Вощинской, Моховая улица, № 37.
1889.

Докторскую диссертацію лекаря *Боровскаго* подъ заглавіемъ «*о вліяніи тепла на выдѣленіе ртути мочей*» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, марта 22 дня 1889 года.

Ученый Секретарь В. Пашутинъ.

Прошло уже нѣсколько столѣтій (Бенедиктусъ (1495 г.) [1]) Конрадъ Гилинусъ (1497 г.) [2]), И. Видманнъ [3]), Торрелла [4]) и др.) съ того времени, какъ Hg пріобрѣла себѣ право гражданства въ терапіи сифилиса, а вопросъ о судьбѣ ея въ организмѣ и выхожденіи изъ него еще и до настоящаго времени не разрѣшенъ окончательно.

Между тѣмъ потребность перенести этотъ вопросъ изъ области гипотезъ въ сферу строго научныхъ положеній сказывается все сильнѣе и сильнѣе; и современная медицинская литература, главнымъ образомъ за послѣдніе 10—15 лѣтъ, обогатилась уже многими капитальными работами по этому вопросу, появившимися со всѣхъ концовъ какъ Россіи, такъ и Западной Европы (Михайловскій [5]), Суховъ [6]), Nega [7]), Welander [8]) и мн. др.). Этими работами почти окончательно отвергнутъ старинный долго державшійся взглядъ о возможности задержки Hg въ организмѣ въ такомъ количествѣ, которое не

---

[1]) Цейссль, Руководство къ изученію сифилиса. Переводъ подъ ред. проф. Тарновскаго. Спб. 1873 г.

[2]) Лансеро, Ученіе о сифилисѣ. Переводъ подъ ред. проф. Тарновскаго Спб. 1876 г.

[3]) Ib.

[4]) Ib.

[5]) Михайловскій, О выдѣленіи мочею ртути при терапевтическомъ употребленіи ея въ формѣ мазей. 1886 г.

[6]) Суховъ, О выдѣленіи мочею ртути при терапевтическомъ употребленіи ея въ формѣ подкожныхъ впрыскиваній 1886 г.

[7]) Nega, Vergleichende Untersuchungen über die Resorption und Wirkung verschiedener zur cutanen Behandlug verwandter Quecksilberpräparate. Strasburg. 1884 г.

[8]) Welander, Sur l'absorption et sur l'elimination du mercure dans l'organisme humain. Annales de dermatologie. 1886 г.

могло бы не имѣть дурныхъ послѣдствій для его отравленій, — взглядъ, въ силу котораго многіе относились, да и теперь еще относятся не только съ недовѣріемъ къ цѣлебному дѣйствію Hg при сифилисѣ, но смотрятъ на нее, какъ на средство, подрывающее силы организма до такой степени, что онъ становится не способнымъ бороться съ своимъ главнымъ страданіемъ. Если Hg и задерживается въ организмѣ, то далеко не у всѣхъ лечившихся ею и въ части ничтожной сравнительно съ введенной и во всякомъ случаѣ не въ металлическомъ видѣ и не въ количествахъ, находимыхъ анатомами и клиницистами въ мацерированныхъ костяхъ (Гиртль, Бассеро, Сведіауръ и др.) [1]. Но и съ этими залежами, образующими бѣлковыя соединенія (Voit, Mulder, Rose и др. [2]), такъ называемой «недѣйствующей» Hg, которыя наводили такой страхъ на больныхъ и давали оружіе въ руки антимеркуріалистовъ, говорящихъ, что третичный сифилисъ есть послѣдствіе леченія ртутью, современная медицина уже съ успѣхомъ борется. Теперь стало уже общеизвѣстной истиной, что Hg въ первые же часы по введеніи ея въ организмъ начинаетъ выдѣляться изъ него. Выдѣленіе ея всѣми секретами и экскретами происходитъ какъ во время леченія, такъ и по окончаніи его въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ (по вопросу о конечномъ срокѣ самостоятельнаго выдѣленія Hg мы встрѣчаемъ въ литературѣ поразительныя разногласія).

По мѣрѣ того, какъ совершенствовались методы химическихъ анализовъ выдѣленій, и вышеприведенное положеніе пріобрѣтало новыя и болѣе вѣскія доказательства, примѣненіе Hg въ терапіи сифилиса все болѣе и болѣе расширялось, число послѣдователей ея примѣненія все болѣе и болѣе росло.

Отдавая должную дань ей, какъ почти единственному и самому вѣрному средству въ борьбѣ съ сифилисомъ, мы не можемъ отрицать, что она иногда представляется средствомъ далеко не безвреднымъ какъ для всего организма, такъ и для самаго теченія болѣзни.

---

[1]) Цейссль, Основа патологіи и терапіи сифилиса. Переводъ Строковскаго и Ширяева. Москва 1876 г.

[2]) Нотнагель и Россбахъ, Руководство къ фармакологіи. Переводъ Гиршфельда. Спб. 1884 г.

Прошло уже слишкомъ 70 лѣтъ съ тѣхъ поръ, какъ оставленъ старинный изнуряющій способъ леченія, доводившій больныхъ до отравленія, (Уже въ 1718 г. Chicoyneau старался доказать безполезность леченія сифилиса ртутью до слюнотеченія и предложилъ вводить Hg въ небольшихъ количествахъ, тѣмъ не менѣе этотъ методъ леченія вошелъ во всеобщее употребленіе лишь въ началѣ нынѣшняго столѣтія) [1]) и хотя случаи меркуріальныхъ кахексій стали довольно рѣдки, тѣмъ не менѣе намъ и теперь зачастую приходится вѣдаться съ случаями остраго отравленія Hg. Всякому врачу практику не разъ приходилось встрѣчаться съ такими индивидуами, у которыхъ даже ничтожное количество принятой Hg вызываетъ то стоматитъ, то саливацію, то оба вмѣстѣ, причемъ теченіе сифилиса очень часто или остается in statu quo, или же явленія, прогрессируя далѣе и далѣе, ведутъ къ заболѣванію очень важныхъ органовъ, разстройство которыхъ не можетъ не имѣть самыхъ гибельныхъ послѣдствій. Тогда врачу приходится бороться уже не съ однимъ врагомъ, а съ двумя, причемъ всѣ наши усилія должны быть направлены прежде всего къ уничтоженію меркуріализма, потому что только съ уничтоженіемъ послѣдняго и можно дѣйствовать на основную болѣзнь.

Противъ меркуріализма терапія предлагаетъ, какъ извѣстно, отвары (Цитмана, Поллини и др.), іодистый калій, сѣрныя воды и тепло въ его различныхъ видахъ.

Декоктъ Цитмана [2]), главная составная часть котораго есть сассапарилъ, получившая извѣстность въ Европѣ съ 30-хъ годовъ XVI ст., употребляется уже давно при леченіи сифилиса, особенно застарѣлаго, у лицъ многократно и безуспѣшно подвергавшихся до того ртутному леченію. Впервые онъ причисленъ къ оффицинальнымъ препаратамъ во второй половинѣ прошлаго столѣтія, хотя, какъ тайное средство, существовалъ за нѣсколько десятковъ лѣтъ раньше. Теорія его дѣйствія основана на усиленномъ выведеніи экскретовъ (пота, мочи и кала), благодаря чему Hg должна быстрѣе выдѣляться изъ орга-

---

[1]) Лансеро. Ученіе о сифилисѣ. Переводъ подъ ред. проф. Тарновскаго. Спб. 1876 г.

[2]) Имѣется въ виду Sine Hydrargyro.

низма [1]). Освободивъ же послѣдній отъ Hg, мы, тѣмъ самымъ, открываемъ широкое поле для введенія новыхъ количествъ ея, способныхъ бороться съ сифилитическими проявленіями.

Іодистый калій введенъ въ терапію въ началѣ нынѣшняго столѣтія Wallace'омъ, который началъ примѣнять его при леченіи третичнаго сифилиса, впослѣдствіи же іодистый калій нашелъ себѣ примѣненіе при меркуріализмѣ на томъ основаніи, что подъ вліяніемъ его легко растворяются ртутные альбуминаты in vitro [2]). Въ литературѣ по вопросу о вліяніи іодистаго калія на выдѣленіе Hg изъ организма существуетъ большое разногласіе. Въ то время какъ одни (Melsen, Lorinser, Bäumler, Annuschat и др.) считаютъ, что іодистый калій усиливаетъ выведеніе Hg изъ организма, другіе (Vajda, Paschkis, Михайловскій, Heller, Суховъ и др.), что іодистый калій или задерживаетъ Hg въ организмѣ, или же остается индифферентнымъ.

Главную же роль между средствами противъ меркуріализма играли и играютъ сѣрныя воды, назначаемыя внутрь—въ видѣ питья и снаружи—въ видѣ ваннъ. Сѣрнымъ водамъ приписывали какъ терапевтическое, такъ и діагностическое значеніе: считали, что онѣ съ одной стороны выгоняютъ Hg изъ организма и, такимъ образомъ, лечатъ начинающійся или же развившійся меркуріализмъ, а съ другой стороны вызываютъ проявленія сифилиса, если онъ былъ до того въ такъ называемой «латентной» формѣ, и тѣмъ даютъ возможность рѣшить вопросъ, признать-ли паціента вполнѣ здоровымъ или же нѣтъ. Вслѣдствіе вѣрованія въ послѣднее значеніе сѣрныхъ водъ, ежегодно масса больныхъ, имѣющихъ къ тому возможность, отправляется на Кавказъ или за границу, гдѣ, продѣлавъ, по совѣту врача, опредѣленный курсъ леченія сѣрными водами и убѣдившись въ отсутствіи какихъ бы то ни было проявленій сифилиса, считаетъ себя вполнѣ здоровой.

Въ этой роли сѣрныхъ водъ, какъ извѣстно, большинство врачей даже изъ числа практикующихъ на сѣрныхъ курортахъ, теперь отказываетъ имъ.

---

[1]) Нотнагель и Россбахъ, Руководство къ фармакологіи. Переводъ Гиршфельда. Спб. 1884 г.

[2]) Бинцъ. Лекціи фармакологіи. Переводъ Серебренникова. Спб. 1887 г.

Фурнье [1]), опираясь отчасти на собственныя наблюденія, а отчасти на наблюденія другихъ, какъ напр. Doyon, Vidal и др. говоритъ такъ: «открывающее дѣйствіе сѣрныхъ водъ ничего не стоитъ, какъ критеріумъ, на который бы можно было положиться. Этотъ судъ водою есть одна изъ легендъ, которую слѣдуетъ бросить подобно другимъ». Такого же взгляда держится Вицъ [2]) практиковавшій много лѣтъ въ Пятигорскѣ и многіе другіе.

Противъ специфической роли сѣрныхъ водъ обнаруживать скрытый сифилисъ говорятъ еще и наблюденія врачей, практикующихъ не на сѣрныхъ курортахъ (какъ напр. Flekles [3]) въ Карльсбадѣ, другіе—на другихъ водахъ).

Тѣмъ не менѣе есть еще и теперь такіе врачи, которые отстаиваютъ діагностическое значеніе сѣрныхъ водъ (Смирновъ [1]) Халецкій [2]), Богословскій [3]), Martineau [4]) и др.).

Итакъ, сѣрныя воды, утерявъ послѣднее значеніе при леченіи сифилиса, удержали за собой роль, какъ средства освобождающаго организмъ отъ Hg.

Съ этой цѣлью онѣ примѣняются уже много времени.

Въ учебникахъ бальнеологіи мы встрѣчаемъ указаніе, что сѣрныя воды составляютъ могучее средство противъ меркуріализма. Наши пятигорскіе бальнеологи (Смирновъ [5]), Халецкій [6]), Вицъ [7]) и др.)

---

[1]) Фурнье, Сифилисъ и бракъ. Переводъ Петрункевича. Тверь. 1882 г.

[2]) Вицъ, Роль сѣрныхъ термъ въ терапіи сифилиса. Протоколы секціи сифилидологіи на первомъ съѣздѣ русскихъ врачей въ Спб. 1885 г.

[3]) Халецкій, Кавказскія минеральныя воды въ медицинскомъ отношеніи. Спб. 1883 г.

[1]) Смирновъ, Сифилисъ и его леченіе при кавказскихъ минеральныхъ водахъ. Москва. 1881 г.

[2]) Халецкій, Кавказскія минеральныя воды въ медицинскомъ отношеніи. Спб. 1883 г.

[3]) Богословскій, Пятигорскія и съ ними смѣжныя минеральныя воды. Москва 1881 г.

[4]) Martineau, Annales de la société d'hydrologie medicale de Paris. 1884 г. 29.

[5]) Смирновъ, Сифилисъ и его леченіе при кавказ. минер. водахъ. Москва. 1881 г.

[6]) Халецкій, Кавказскія минер. воды. Спб. 1883 г.

[7]) Вицъ, Роль сѣрныхъ термъ въ терапіи сифилиса. Протоколы секціи сифилидологіи на первомъ съѣздѣ русскихъ врачей въ Спб. 1885 г.

и заграничные (Doyon [1]), Günz [2]), Blanc [3]) и др.) говорятъ: сѣрныя воды весьма дѣятельно помогаютъ выведенію Hg изъ организма и тѣмъ предохраняютъ его отъ тѣхъ вредныхъ послѣдствій, которыя бы могло повлечь за собой это средство; далѣе, повторное ртутное леченіе дѣйствуетъ быстрѣе и вѣрнѣе, если больной принималъ предварительно сѣрныя ванны и тѣмъ освободилъ свой организмъ отъ недѣйствующей Hg, дѣлая его воспріимчивѣе къ новому леченію, и, наконецъ, одновременное назначеніе сѣрныхъ ваннъ и Hg даетъ возможность вводить въ организмъ значительно большія дозы ея даже тѣмъ субъектамъ, у которыхъ при обыкновенныхъ условіяхъ и минимальныя количества вызываютъ явленія меркуріализма.

Этотъ взглядъ, господствовавшій долго эмпирически, въ настоящее время подкрѣпленъ неоспоримыми данными, основанными на научно обставленныхъ анализахъ выдѣленій.

Такъ Вицъ [4]), сдѣлавшій массу анализовъ мочи, говоритъ, что сѣрныя термы усиливаютъ выдѣленіе Hg при самостоятельномъ ея выдѣленіи; тамъ же, гдѣ самостоятельное выдѣленіе прекратилось, можно было снова вызвать его назначеніемъ ваннъ, если послѣднее ртутное леченіе было окончено не ранѣе 2-хъ лѣтъ. По его мнѣнію Hg, выдѣляющаяся подъ вліяніемъ сѣрныхъ водъ, не имѣетъ врачебной силы.

Берестовскій [5]), изучавшій вліяніе тѣхъ же водъ на выдѣленіе Hg, производилъ анализы мочи по способу Вица. Результаты его наблюденій сходятся съ первымъ положеніемъ Вица, т. е., что сѣрныя термы усиливаютъ выдѣленіе Hg и сильно расходятся со вторымъ: въ то время, какъ Вицъ говоритъ, что черезъ два года послѣ послѣд-

---

[1]) Doyon, Traitement de la syphilis par les eaux sulfureuses. Annales de la Société d'hydrologie medicale de Paris. 1884 г. 29.

[2]) Güntz, Neue Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis und Quecksilberkrankheit mit besonderer Berücksichtigung der Schwefelwässer und Soolbäder. Dresden. 1878 г.

[3]) Blanc, L'action du soufre et des sulfureux dans le traitement de la Syphilis. Ann. de la soc. d'hyd. med. de Paris. 1884 г. 29.

[4]) Вицъ, Роль сѣрныхъ термъ въ терапіи сифилиса. Протоколы секціи сифилидологіи на первомъ съѣздѣ русскихъ врачей въ Спб. 1885 г.

[5]) Берестовскій. О вліяніи сѣрныхъ термъ на выдѣленіе ртути мочей. Протоколы пятигорскаго бальнеол. общества. 1886 г.

няго леченія нельзя уже вызвать сѣрными термами выдѣленія Hg— Берестовскій находилъ Hg въ мочѣ спустя 11 лѣтъ послѣ послѣдняго леченія, не находя ея до употребленія ваннъ.

Oberländer [1]) изслѣдовалъ мочу больныхъ, лечившихся Hg, по способу Людвига, до употребленія сѣрныхъ водъ и послѣ нихъ. По его мнѣнію внутреннее употребленіе Аахенской сѣрной воды (2 бутылки въ день) уменьшаетъ количество Hg въ мочѣ.

Blanc [2]) наблюдалъ увеличеніе Hg въ мочѣ подъ вліяніемъ сѣрныхъ водъ.

Güntz [3]) изслѣдовалъ мочу на содержаніе Hg до употребленія Аахенскихъ водъ и во время нихъ. Hg опредѣлялъ по способу Людвига. Изъ его наблюденій видно, что, спустя приблизительно мѣсяцъ по прекращеніи меркуріальнаго леченія, самостоятельное выдѣленіе Hg останавливается, но можетъ быть снова вызвано употребленіемъ сѣрныхъ водъ. По назначеніи послѣднихъ присутствіе Hg можно было констатировать иногда уже на второй день, въ большинствѣ же случаевъ гораздо позже (до 14 дня). Выдѣленіе это прекращается иногда черезъ нѣсколько дней, въ одномъ же случаѣ прекратилось только на 36 день леченія водами и на 57 отъ прекращенія леченія ртутью. Изъ позднѣйшихъ работъ Güntz'а видно, что тѣхъ же почти результатовъ онъ достигалъ и солеными ваннами.

Въ послѣднее время Кадкинъ [4]) опубликовалъ свои наблюденія о вліяніи теплыхъ индифферентныхъ ваннъ въ Абасъ-Туманѣ и сѣрныхъ – въ Пятигорскѣ на выдѣленіе Hg мочей. Часть своихъ анализовъ онъ производилъ по способу Вица, часть-же—Гильбаха. Результаты его наблюденій слѣдующіе: a) теплыя индифферентныя и сѣрныя ванны усиливаютъ выдѣленіе Hg; b) гдѣ самостоятельное выдѣ-

---

[1]) Oberländer, Къ вопросу о выдѣленіи ртути мочей послѣ ртутнаго леченія. «Вѣстникъ водолѣченія». Спб. 1881 г.

[2]) Blanc, цит. по Sénac-Lagrange. Ann. de la soc. d'hyd. de Paris 1884 г. 29.

[3]) Güntz, Neue Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis und Quecksilberkrankheit mit besonderer Berücksichtigung der Schwefelwässer und Soolbäder. Dresden. 1878 г.

[4]) Кадкинъ. О вліяніи теплыхъ индифферентныхъ ваннъ въ Абасъ-Туманѣ и сѣрныхъ въ Пятигорскѣ на выдѣленіе ртути мочей. Русская медицина. 1887 г.

леніе Hg прекратилось, можно снова вызвать его употребленіемъ вышеупомянутыхъ ваннъ; c) сѣрными ваннами удавалось вызвать выдѣленіе Hg самое позднее черезъ 4 года послѣ послѣдняго меркуріальнаго леченія; d) ванны температуры 22—27 не оказываютъ никакого вліянія на выдѣленіе Hg; e) чѣмъ больше введено Hg въ организмѣ, тѣмъ больше нужно и ваннъ для полнаго ея удаленія.

Разсмотримъ теперь, на чемъ же основывается благодѣтельное дѣйствіе сѣрныхъ водъ въ борьбѣ съ меркуріализмомъ, какой факторъ при леченіи сѣрными водами играетъ наиболѣе важную терапевтическую роль.

До послѣдняго времени пользовалась довольно распространеннымъ правомъ гражданства въ наукѣ теорія, что главные агенты въ дѣлѣ освобожденія организма отъ избытка Hg—сѣроводородъ и сѣрнистые металлы, содержащіеся въ сѣрныхъ источникахъ.

Измѣненія, вызываемыя въ здоровомъ животномъ организмѣ сѣроводородомъ (со стороны дыханія, дѣятельности сердца и проч.), подробно изученныя Hoppe—Seyler'омъ, Дьяконовымъ и друг., прилагались бальнеотерапевтами для объясненія дѣйствія сѣрныхъ термъ на больныхъ. Reumont [1]) говоритъ, что картина отравленія сѣроводородомъ въ начальномъ своемъ фазисѣ имѣетъ большое сходство съ врачебнымъ дѣйствіемъ сѣрныхъ водъ.

Что же касается до подробностей въ объясненіи дѣйствія сѣрныхъ водъ на выдѣленіе Hg изъ организма, то отдѣльные авторы объясняютъ его различно.

Такъ напр. Reumont [2]) приписываетъ главное дѣйствіе сѣроводороду, который, поступая въ кровь и отнимая кислородъ, окисляется и тѣмъ способствуетъ распаду бѣлковъ, resp. ртутныхъ альбуминатовъ, причемъ освободившаяся металлическая Hg превращается въ сѣрнистую, которая, какъ извѣстно, въ присутствіи углекислыхъ щелочей растворяется сѣрнистымъ каліемъ и затѣмъ легко выводится изъ организма. Такого же мнѣнія держится Güntz и др.

---

[1]) Лейхтенштернъ. Общая бальнеотерапія. Переводъ подъ редакціей Милютина. Спб. 1884 г.

[2]) ib.

Изъ труда Смирнова [1]) появившагося въ 1885 г., на основаніи опытовъ, произведенныхъ въ лабораторіи проф. Боткина, видно, что сѣроводородъ имѣетъ специфическое вліяніе на распаденіе альбуминатовъ, такъ какъ изъ его наблюденій явствуетъ, что количество мочевины, хотя не значительно, увеличивается.

Astrie [2]) же предполагаетъ, что сѣрнистыя щелочи способствуютъ выведенію меркурія, растворяя ртутные альбуминаты. Въ подтвержденіе своей теоріи онъ приводитъ тотъ фактъ, что если сыворотку крови обработать сулемой, то образующійся осадокъ растворяется отъ прибавленія сѣрнисто-кислаго натра. Мнѣніе Astrie раздѣляютъ Ewich, Lersch и др.

Указавъ на главныя теоріи недавняго прошлаго о дѣйствіи сѣрныхъ водъ на выдѣленіе Hg изъ организма, перехожу къ послѣднему времени, въ теченіи котораго успѣлъ установиться въ наукѣ болѣе простой взглядъ на этотъ вопросъ.

Рядъ данныхъ, что: 1) тепло per se усиливаетъ обмѣнъ веществъ, 2) теплыя сѣрныя термы имѣютъ преимущество предъ холодными, 3) явленія меркуріализма проходятъ подъ вліяніемъ теплыхъ ваннъ какъ простыхъ, такъ и минеральныхъ независимо отъ ихъ химическаго состава, заставили старую теорію дать мѣсто новой — тепловой (Ziemssen [3]), Leichtenstern [4]), Winternitz [5]), Богословскій [6]), Бертенсонъ [7]), Воронихинъ [8]) и многіе др.). Благотворное же вліяніе сѣрныхъ термъ на меркуріализмъ разумно и достаточно объясняется совокупностью всѣхъ тѣхъ факторовъ, которые усиливаютъ

---

[2]) Смирновъ, О вліяніи сѣроводорода на животный организмъ. Спб. 1884 г.

[1]) Ib.

[2]) Ziemssen, Zur Therapie der constitutionellen Syphilis. Leipzig. 1878 г,

[3]) Leichtenstern, Общая бальнеотерапія. Переводъ подъ ред. Милютина. Спб. 1884 г.

[4]) Winternitz, Гидротерапія. Спб. 1882 г.

[5]) Богословскій, Пятигорскія и съ ними смѣжныя минеральныя воды. Москва 1881 г.

[6]) Бертенсонъ и Воронихинъ, Минеральныя воды, грязи и морскія купанья въ Россіи и за границей. Спб. 1884 г.

[7]) Воронихинъ, ib.

обмѣнъ веществъ (обильное питье воды, ванны, потѣніе и усиленныя тѣлодвиженія) и наличностью тѣхъ условій (климатъ, правильный образъ жизни, діэтетическое содержаніе и проч.), при которыхъ больные этой категоріи живутъ на водахъ.

Leichtenstern [7]) говоритъ такъ: «тѣ же самые результаты, которые наблюдаются на термальныхъ станціяхъ, могутъ быть достигнуты въ частной практикѣ и въ каждой хорошо устроенной больницѣ—однимъ словомъ вездѣ, гдѣ только методическое употребленіе теплыхъ ваннъ принято въ сокровищницу лечебныхъ средствъ, если же наблюдался успѣхъ на термальныхъ станціяхъ, котораго нельзя было достигнуть дома, то причина заключается въ перемѣнѣ климата, въ пребываніи въ прекрасныхъ мѣстностяхъ, удаленіи отъ всѣхъ заботъ, увеличеніи движеній и проч., а не въ минеральныхъ составныхъ частяхъ водъ».

Тепло употребляется съ терапевтическою цѣлью въ видѣ бань: паровыхъ и сухихъ и въ видѣ ваннъ: водяныхъ, горячихъ воздушныхъ и проч.

Баня принадлежитъ древнѣйшей эпохѣ человѣческой цивилизаціи. На востокѣ баня издревле пользуется широкой популярностью. Тамъ она посѣщалась не только съ гигіенической и врачебной цѣлями, но и какъ общественное учрежденіе съ характеромъ клуба. Посѣщеніе бань предписывалось религіей и возведено было Магометомъ на степень строго-религіознаго обряда. Въ русской исторіи о банѣ упоминается уже въ лѣтописи Нестора. Русскій человѣкъ, въ особенности крестьянинъ, не только прибѣгаетъ къ ней, какъ къ средству поддержать чистоту тѣла, но смотритъ на баню, какъ на панацею отъ всѣхъ болѣзней; и мы, дѣйствительно, видимъ, что баня нерѣдко оправдываетъ возлагаемыя на нее надежды. Идея же примѣненія бани съ терапевтическою цѣлью состояла въ надеждѣ, усиливая потоотдѣленіе, тѣмъ самымъ удалить изъ организма болѣзнетворное начало.

Кромѣ бань, тепло, какъ мы сказали, примѣняется въ терапіи въ видѣ ваннъ.

---

[7]) Leichtenstern, Общая бальнеотерапія. Переводъ подъ ред. Милютина. Спб. 1884 г.

Прежде чѣмъ наука стала пользоваться послѣдними съ врачебной цѣлью, народъ эмпирически давно созналъ пользу ихъ при многихъ болѣзненныхъ процессахъ; и прототипъ новѣйшихъ сухихъ воздушныхъ и паровыхъ ваннъ мы видимъ то въ видѣ плотнаго завертыванія въ толстыя шерстяныя ткани, какъ обладающія наименьшей теплопроводимостью, то въ видѣ паренья въ печахъ, зачастую практикуемаго среди крестьянскаго народонаселенія, то, наконецъ, въ видѣ своего рода паровой ванны, какъ намъ приходилось наблюдать въ глуши Малороссіи. Дѣлается это такъ: взявъ нѣсколько раскаленныхъ камней, кладутъ ихъ въ чугунъ и поливаютъ водой, вслѣдствіе чего образуется значительное количество пара; больной же, завернувшись по шею въ толстую холщевую простыню, становится надъ паромъ.

Чтобы сдѣлать леченіе теплымъ воздухомъ и паромъ наиболѣе удобнымъ и цѣлесообразнымъ, предлагались и предлагаются особые аппараты (Глауберъ [1]), Флери [2]), Левисъ [3]), Дубелиръ [4]) и др.), устроенные такъ, чтобы голова больнаго оставалась свободной, а тѣло было окружено паромъ или сухимъ воздухомъ довольно значительной температуры. Примѣненіе этихъ аппаратовъ имѣетъ мѣсто въ медицинѣ уже съ XVI столѣтія и при многихъ болѣзняхъ было испытано съ пользой (при страданіи почекъ и послѣдовательной водянкѣ, хроническомъ ревматизмѣ, подагрѣ, ожиреніи, сифилисѣ и проч.).

Теплыя водяныя ванны, какъ врачебное средство, примѣнялись уже во времена Гиппократа. Въ наше время примѣненіе ихъ все болѣе и болѣе расширяется, и можно сказать, нѣтъ той отрасли практической медицины, въ которой бы теплыя водяныя ванны не употреблялись съ большей или меньшей пользой. Какъ вспомогательное средство онѣ употребляются въ терапіи сифилиса уже много времени. Цѣль ихъ примѣненія заключается какъ въ очищеніи кожи при леченіи сифилиса втираніями и въ усиленіи ея функціональной дѣятель-

---

[1]) Степановъ. О сухихъ горячихъ ваннахъ при сифилисѣ. Москва 1887 г.

[2]) Ib.

[3]) «Врачъ», 1884 г.

[4]) «Медицинское обозрѣніе», 1884 г.

ности, такъ, вѣроятно, и въ увеличенномъ выведеніи ртути при леченіи меркуріализма.

Вопросъ о вліяніи русской бани на организмъ человѣка какъ больной, такъ и здоровый, поставленный на очередь по почину проф. Манассеина, разработанъ многими его учениками (Костюринъ [1]), Годлевскій [2]), Тумасъ [3]), Фіалковскій [4]) и др.). Изъ работъ послѣднихъ видно, что пребываніе въ банѣ сопровождается значительнымъ потоотдѣленіемъ, гипереміей кожи, поднятіемъ температуры крови, ускореніемъ пульса и дыханія, усиленіемъ обмѣна веществъ и проч.

Не менѣе разработанъ вопросъ о вліяніи теплыхъ ваннъ на организмъ человѣка. За послѣднее время какъ иностранная, такъ и отечественная литература обогатилась многими капитальными работами по этому вопросу (Winternitz [1]), Liebermeister [2]), Schleich [3]), Кирѣевъ [4]), Якимовъ [5]), Гелтовскій [6]) Францiусъ [7]) Флеровъ [8]), Драйшпуль [9]) и многіе др.). Рядомъ многочисленныхъ наблюденій выяснено, что теплыя ванны увеличиваютъ обмѣнъ веществъ, ускоряютъ пульсъ и дыханіе, повышаютъ температуру тѣла и проч.

Наблюдая болѣе быстрое излеченіе стоматитовъ подъ вліяніемъ теплыхъ ваннъ и нерѣдко болѣе быстрый успѣхъ совмѣстнаго леченія ртутью и тепломъ, чѣмъ безъ него, врачи уже давно пользуются имъ

---

[1]) Костюринъ. Русскія бани и дѣйствіе ихъ на организмъ человѣка. «Международная клиника» 1883 г.

[2]) Годлевскій, Матеріалъ для ученія о русской банѣ. Спб. 1883 г.

[3]) Тумасъ, О вліяніи высокой температуры и потѣнія на выдѣленіе лѣкарствъ. «Врачъ» 1880 г.

[4]) Фіалковскій, Матеріалы къ вопросу о вліяніи бани на здоровый и больной глазъ человѣка. «Врачъ» 1881 г.

[1]) Winternitz, Гидротерапія. Спб. 1882 г.

[2]) Лейхтенштернъ, Общая бальнеотерапія. Переводъ подъ ред. Милютина. Спб. 1884 г.

[3]) Ib.

[4]) Кирѣевъ, О дѣйствіи теплыхъ и холод. ваннъ на здороваго человѣка. «Медицинскій Вѣстникъ» 1861 г.

[5]) Якимовъ, Къ ученію о теплыхъ ваннахъ. Спб. 1883.

[6]) Ib.

[7]) Францiусъ, О вліяніи прѣсныхъ и старорусскихъ минер. ваннъ на обмѣнъ веществъ и усвоеніе азота изъ пищи. Спб. 1886 г.

[8]) Ib.

[9]) Драйшпуль, Вліяніе ваннъ на кожно-легочныя потери и артеріальное кровяное давленіе у дѣтей. Спб. 1889 г.

при леченіи сифилиса. Winternitz [1]) говоритъ такъ: «нельзя приписать теплу специфической роли въ борьбѣ съ сифилисомъ, но какъ вспомогательное средство, въ какомъ бы видѣ оно ни было примѣнено, приноситъ несомнѣнную пользу. Повышая обмѣнъ и усиливая потоотдѣленіе, дѣлаетъ организмъ воспріимчивѣе къ новому введенію специфическихъ средствъ и позволяетъ продолжать меркуріальное леченіе въ случаяхъ идіосинкразій».

Въ виду массы наблюденій, доказывающихъ вліяніе тепла на усиленіе обмѣна веществъ и на улучшеніе меркуріальныхъ стоматитовъ, вопросъ о его вліяніи на усиленное выдѣленіе Hg и полное освобожденіе организма отъ нея самъ собой напрашивался на провѣрку. И вотъ въ послѣднее время мы встрѣчаемъ въ литературѣ нѣсколько работъ, посвященныхъ разъясненію этого вопроса.

Güntz [2]), чтобы прослѣдить вліяніе паровыхъ ваннъ на выдѣленіе Hg изъ организма у больныхъ, страдающихъ меркуріализмомъ, производилъ изслѣдованіе мочи до ваннъ и послѣ нихъ. Въ части наблюдаемыхъ имъ случаевъ находилъ Hg въ мочѣ послѣ ваннъ, не находя ея до нихъ, при чемъ количество выдѣляемой Hg постепенно возростало, въ другихъ же случаяхъ вліяніе ваннъ осталось безъ успѣха. Въ виду этого Güntz считаетъ, что, хотя паровыя ванны дѣйствуютъ и слабѣе сѣрныхъ и соленыхъ, но могутъ быть съ пользою примѣняемы при гидраргирозѣ.

Степановъ [3]) примѣнилъ горячія воздушныя ванны при сифилисѣ, осложненномъ меркуріализмомъ. На основаніи своихъ наблюденій и цѣлаго ряда анализовъ мочи на Hg онъ пришелъ къ слѣдующему заключенію:

1) Сухія горячія ванны способствуютъ быстрому выведенію Hg изъ организма и вполнѣ могутъ замѣнить употребленіе сѣрныхъ ваннъ.

2) Онѣ учащаютъ дѣятельность сердца (130—140), поднимаютъ температуру тѣла (38° — 39°), вызываютъ увеличенный обмѣнъ веществъ.

---

[1]) Winternitz, Гидротерапія. Спб. 1882 г.

[2]) Güntz, Neue Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis und Quecksilberkrankheit. Dresden. 1878 г.

[3]) Степановъ, О сухихъ горячихъ ваннахъ при сифилисѣ. Москва 1887 г.

3) Слюнотеченіе послѣ 1—2 ваннъ начинаетъ уменьшаться, 6—7 совершенно прекращается.

4) Увеличеніе Hg въ мочѣ дѣлается замѣтнымъ послѣ 2—4 ваннъ, послѣ 20—25 отдѣленіе ея прекращается.

5) Явленія остраго меркуріализма поддаются леченію ваннами чрезвычайно быстро и большею частью не возвращаются при новомъ ртутномъ леченіи, хроническаго же—поддаются медленнѣе.

Въ виду важности не вполнѣ еще исчерпаннаго вопроса о вліяніи тепла въ разныхъ его формахъ на выдѣленіе Hg изъ организма, вопроса, имѣющаго большое значеніе какъ для фармаколога, такъ и для терапевта, я, по предложенію проф. В. М. Тарновскаго, предпринялъ рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій о вліяніи тепла на выведеніе ртути изъ организма.

Для своихъ изслѣдованій мы старались подбирать больныхъ, главнымъ образомъ, не только-что закончившихъ ртутное леченіе, а спустя нѣкоторое время по окончаніи его, или же случаи осложненные, хотя слабыми явленіями меркуріализма. Подобрать достаточный контингентъ больныхъ послѣдняго рода при современномъ леченіи сифилиса представляется относительно затруднительнымъ. Но тотъ немногочисленный матеріалъ больныхъ какъ первой, такъ и второй категоріи, которымъ мы располагали, мы старались наблюдать по возможности дольше. Экспериментируемые больные помѣщались въ отдѣльной палатѣ и во время наблюденія Hg совершенно не принимали, за исключеніемъ двухъ послѣднихъ случаевъ.

Что же касается могущаго возникнуть сомнѣнія о томъ, не вдыхались-ли больными испаренія изъ другихъ палатъ и корридоровъ, то возможность поступленія Hg случайнымъ образомъ въ организмъ устраняется тѣмъ фактомъ, что Hg въ мочѣ наблюдаемыхъ больныхъ частью исчезала до минимума, частью же совсѣмъ, къ тому же и не было достаточныхъ условій для случайнаго поступленія Hg въ организмъ, такъ какъ въ истекающемъ академическомъ году ртутныя втиранія въ клиникѣ профессора В. М. Тарновскаго примѣнялись въ видѣ исключенія.

За нѣсколько дней до ваннъ (5—7) и лишь въ исключительныхъ случаяхъ меньше (3—4) моча больныхъ ежедневно изслѣдова-

лась на Hg. Моча бралась, первая послѣ ваннъ, въ количествѣ 500 к. с.

Для опредѣленія Hg въ мочѣ мы пользовались методомъ Вица, находя его наиболѣе простымъ, сравнительно быстрымъ и въ то-же время довольно чувствительнымъ (открывающимъ minimum $^1/_{50}$ mgr въ 500 к. с.). Описывать его мы не будемъ, такъ какъ онъ подробно изложенъ Михайловскимъ и Суховымъ въ ихъ диссертаціяхъ на степень доктора медицины (Спб. 1886 г.), а укажемъ только на тѣ отступленія, которыя были допущены нами въ силу тѣхъ или другихъ соображеній: 1) проволочная спираль, на которой во время фильтрованія обезцвѣченной мочи осаждается Hg, была замѣнена желтыми нитками фольги (lametta), слывущей въ общежитіи еще подъ названіемъ дождика, канители и пр., такъ какъ свертокъ послѣдней представляетъ большую поверхность для амальгамированія и полнѣе осаждаетъ содержащуюся въ мочѣ Hg. Фольга бралась постоянно въ опредѣленномъ количествѣ (200 сан.) и свертывалась такъ, чтобы волокна располагались болѣе или менѣе параллельно и вдоль коничеcкой трубочки. Длина свертка приблизительно $1^1/_2$ сант. 2) Такъ какъ нѣсколько разъ профильтрованная моча все еще содержала небольшіе слѣды Hg, то мы, послѣ троекратнаго фильтрованія черезъ фольгу, опускали послѣднюю въ ту-же мочу часовъ на 12 и оставляли при комнатной температурѣ. Вслѣдствіе этого на фольгѣ осаждалось Hg нѣсколько больше, чѣмъ еслибы мы ограничились однимъ фильтрованіемъ.

Считаю не лишнимъ упомянуть, что какъ фольга, такъ и всѣ прочія принадлежности анализовъ (колбы, воронки и проч.) контролировались время отъ времени на содержаніе Hg или веществъ, могущихъ симулировать ся двуіодистое соединеніе.

Методъ Вица, какъ и всѣ до сихъ поръ извѣстные, можетъ служить лишь для качественнаго опредѣленія Hg. Чтобы судить о количествѣ ея, выдѣляющемся мочей, нами была установлена скала, которая и служила сравнительнымъ мѣриломъ. Правда, эта скала, какъ у многія другія, имѣющія право гражданства въ наукѣ, (для опредѣленія озона въ воздухѣ, количества гемоглобина въ крови и проч.), не даетъ намъ точныхъ величинъ, но для практическихъ цѣлей, при

большомъ числѣ наблюденій, эти скалы даютъ возможность составлять себѣ довольно точныя количественныя представленія.

Для полученія такой скалы мы поступали слѣдующимъ образомъ: взявъ 500 к. с. невской воды и прибавивъ въ нее опредѣленное количество воднаго раствора сулемы (Rp. Hydrarg bichlorati corrosivi 0,03 Aq. destillatae 1125,0), мы опредѣляли Hg какъ и въ мочѣ. Скала же составлялась такимъ образомъ, что ширинѣ и насыщенности цвѣта краснаго кольца, конденсирующагося на стеклянной трубочкѣ. приблизительно соотвѣтствовало количество прибавленной сулемы, растворенной въ водѣ. Вслѣдствіе значительной чувствительности метода Вица можетъ быть составлена очень длинная скала, причемъ близко стоящіе члены ея, особенно въ минимальныхъ количествахъ, почти не отличаются, а потому по вопросу о количествѣ выдѣляющейся Hg могутъ вводить въ заблужденіе самаго экспериментатора. На основаніи мнѣнія проф. Доброславина, считающаго лишнимъ для практическихъ цѣлей слишкомъ дробныя скалы («Чѣмъ дѣлить скалу на большее число дѣленій, тѣмъ больше вызывать произвола при опредѣленіяхъ и, мнѣ кажется, что воззрѣніе Гузо, считающаго болѣе практичнымъ ограничить подобнаго рода скалу 3—4 дѣленіями, безусловно вѣрно». Курсъ Общест. Гигіены 1882 г.), мы для своихъ цѣлей сочли достаточнымъ ограничиться въ нашей скалѣ слѣдующими дѣленіями: a) слѣды, b) 1/10,[1]) c) 1/8, d) 1/6, e) 1/4, f) 1/2, g) 1 и т. д. Члены этой скалы на столько рѣзко отличаются другъ отъ друга, что не могутъ быть смѣшиваемы между собой.

При своихъ наблюденіяхъ мы пользовались водяными, искусственными сѣрными и воздушными ваннами различныхъ температуръ.

Для полученія сѣрной ванны мы добавляли 1 ф. сѣрной печени на ванну. Этого рода ванны назначались тѣмъ же больнымъ, которые раньше принимали водяныя или воздушныя, съ цѣлью прослѣдить, имѣютъ ли онѣ, такъ часто еще и теперь назначаемыя врачами и съ вѣрою принимаемыя больными, неимѣющими возможности полечиться

---

[1]) Цифры означаютъ части и цѣлые миллиграммы.

на сѣрныхъ водахъ, какое нибудь преимущество предъ простыми теплыми въ дѣлѣ освобожденія организма отъ Hg или же нѣтъ.

Резервуаромъ для водяныхъ и искусственныхъ сѣрныхъ ваннъ служила обыкновенная мраморная ванна, для воздушныхъ же особаго рода деревянный шкафъ, имѣющійся въ клиникѣ проф. В. М. Тарновскаго. Шкафъ этотъ устроенъ по образцу шкафа Левиса съ тою лишь разницею, что стѣнки его скрѣплены между собой неподвижно. Въ передней части шкафа находится одностворчатая, плотно закрывающаяся дверь. Верхняя стѣнка состоитъ изъ двухъ раздвигающихся половинокъ, при чемъ каждая изъ нихъ имѣетъ полукруглую вырѣзку; при сдвиганіи же ихъ образуется круглое отверстіе для шеи въ 17 сант. въ діаметрѣ. Для воспрепятствованія выхожденію воздуха изъ ящика, шея больнаго обворачивается нѣсколько разъ простыней. Кромѣ того въ верхней стѣнкѣ его продѣланы еще два другихъ отверстія: въ одно изъ нихъ пропущенъ термометръ Реомюра, другое же соединено съ отводной деревянной трубой, выходящей въ вытяжной каналъ. Въ трубѣ устроена заслонка, которая по произволу можетъ быть открываема и закрываема. Благодаря послѣднему приспособленію достигается необходимая вентиляція шкафа и можетъ быть быстро понижена слишкомъ высокая температура ванны, если больной начинаетъ тяготиться ею. Въ одной изъ боковыхъ стѣнокъ, въ нижней части ея, находится небольшая стеклянная дверка для наблюденія за газовыми горѣлками, посредствомъ которыхъ происходитъ нагрѣваніе воздуха. Внутри шкафъ обитъ листами цинка. Сидѣніе представляетъ деревянную скамью, которая въ силу извѣстныхъ приспособленій можетъ быть поднята или опущена, сообразуясь съ ростомъ больнаго. Во время пребыванія больнаго въ ваннѣ на голову ему надѣвается шапка изъ резиновыхъ трубокъ, сдѣланная по системѣ Попова. Преимущество ея заключается въ томъ, что голова больнаго находится подъ постояннымъ вліяніемъ холода, такъ какъ по трубкѣ безпрерывно пробѣгаетъ струя холодной воды.

По окончаніи горячихъ ваннъ больные ложились въ постель и, прикрывшись одѣяломъ, продолжали полчаса потѣть.

Количество выдѣляемаго пота было настолько значительно, что намъ довольно легко удавалось собрать до 400 к. с. и болѣе, причемъ пріемы для собиранія пота были самые примитивные (въ ваннѣ больные садились въ деревянную чашку, въ постели же ложились на клеенку). Въ собранномъ потѣ мы каждый разъ могли констатировать большее или меньшее количество Hg (на 400 к. с. до 1/6 mgr. и даже нѣсколько болѣе.

Во время пребыванія больнаго въ ваннѣ пульсъ и дыханіе учащаются по мѣрѣ повышенія температуры ея (очень часто удваиваются при ваннахъ высокихъ температуръ); температура тѣла послѣ горячихъ воздушныхъ ваннъ подымается до 40°C in axilla et recto; вѣсъ тѣла, спустя полчаса послѣ ванны, падаетъ (подъ вліяніемъ воздушныхъ ваннъ приходилось наблюдать паденіе у нѣкоторыхъ больныхъ до 5-ти ф.); суточное количество мочи послѣ ваннъ уменьшается, причемъ послѣ воздушныхъ рѣзче, чѣмъ послѣ водяныхъ, если больной вводитъ то же количество жидкости во время ваннъ, какъ и до нихъ. Мы же не ограничивали для нашихъ больныхъ количества вводимой жидкости (иные выпивали одного чаю до 10 ф. въ сутки), въ силу чего суточное количество мочи въ среднемъ оставалось почти безъ измѣненія. Реакція мочи послѣ ваннъ остается кислой.

При назначеніи температуры ваннъ мы руководствовались индивидуальностью больнаго, общимъ состояніемъ и состояніемъ сосудистой системы его (во всѣхъ наблюдаемыхъ нами случаяхъ сосудистая система представлялась нормальной), причемъ температура горячихъ ваннъ подымалась постепенно (въ исторіяхъ болѣзней отмѣченъ maximum ея и время, въ продолженіи котораго больной оставался при этой температурѣ).

Считаю не лишнимъ прибавить, что горячія воздушныя ванны переносятся больными легче, чѣмъ горячія водяныя; при послѣднихъ ваннахъ (въ 34°R) намъ иногда приходилось наблюдать случаи обморока.

Приводя ниже исторіи больныхъ, находившихся подъ моимъ наблюденіемъ, считаю удобнымъ разбить ихъ для большей наглядности на слѣдующія четыре категоріи:

I. Первая категорія обнимаетъ собой три случая, гдѣ самостоя-

тельное выдѣленіе Hg прекратилось, но было снова вызвано вліяніемъ тепла. Въ первомъ наблюденіи присутствія Hg нельзя было открыть спустя три мѣсяца послѣ меркуріальнаго леченія, появилась Hg вновь послѣ восьмой водяной ванны; во второмъ наблюденіи, не находя Hg въ мочѣ спустя 4 мѣсяца послѣ послѣдняго меркуріальнаго леченія, мы могли констатировать присутствіе ея послѣ одиннадцатой водяной ванны; въ третьемъ наблюденіи Hg въ мочѣ не открывалась спустя годъ послѣ послѣдняго ртутнаго леченія, появилась послѣ пятой воздушной ванны. Въ этихъ трехъ случаяхъ, какъ и въ остальныхъ, послѣ перваго появленія Hg въ мочѣ замѣтно ея наростаніе и послѣдующее паденіе, причемъ въ первомъ и второмъ наблюденіяхъ Hg въ мочѣ совсѣмъ исчезла (въ 40—30 дней) послѣ примѣненія ваннъ; въ третьемъ же случаѣ намъ нельзя было долѣе удерживать больнаго и пришлось ограничиться доведеніемъ Hg въ мочѣ до minimum'а. Нельзя не обратить вниманія на тотъ фактъ, что въ первомъ и второмъ случаяхъ выдѣленіе Hg возобновилось лишь послѣ 8—11-й тридцатиградусной водяной ванны, несмотря на то, что отъ прекращенія меркуріальнаго леченія прошло всего 3—4 мѣсяца, тогда какъ въ третьемъ случаѣ 5-я семидесятиградусная воздушная ванна вызвала выдѣленіе Hg, спустя годъ по окончаніи леченія. Фактъ этотъ слѣдуетъ, вѣроятно, отнести къ дѣйствію высокой температуры сухихъ ваннъ, назначенныхъ въ третьемъ случаѣ, тогда какъ въ первомъ и второмъ—были назначаемы теплыя водяныя. Какъ видно изъ первой нижеприведенной исторіи болѣзни, водяныя ванны были замѣнены искусственными сѣрными той же температуры. Назначили мы ихъ въ то время, когда количество Hg въ мочѣ начало убывать, но назначеніе ихъ не вызвало никакого колебанія въ выдѣленіи Hg.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
1	Т. С., рядовой, 26 лѣтъ, поступилъ въ клинику 26 мая 1888 года.	Небольшая опухоль шейныхъ, паховыхъ и локтевыхъ железъ, на обоихъ миндаляхъ, на слизистой оболочкѣ нижней губы рта и in ano папулы.	Боленъ сифилисомъ съ декабря 1887 года, въ февралѣ 1888 г. сдѣлано 3 впрыскиванія желтой окиси Hg по гр.
2	В. Е., рядовой, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 16 мая 1888 года.	Значительная опухоль шейныхъ, паховыхъ и локтевыхъ железъ. На наружной поверхности предплечій нѣсколько пустулъ, прикрытыхъ корочками, величиной каждая въ горошину. На обоихъ миндаляхъ папулы, голосъ хриплый, при лярингоскопированіи голосовыя связки представляются мутными, гиперемированными, на правой небольшая папула.	Боль въ горлѣ и потеря голоса существуютъ съ недѣлю; боленъ сифилисомъ съ марта 1887 г., въ маѣ и іюнѣ 1887 г. сдѣлалъ 40 (ℨs) втираній, въ январѣ 1888 г. 30 (ℨs) втираній.
3	Г. А., рядовой, 26 лѣтъ, поступилъ въ клинику 29 сентября 1888 г.	Голосъ хриплый; при лярингоскопированіи кромѣ красноты и припухлости голосовыхъ связокъ ничего не найдено; кожа и слизистыя оболочки чисты, железы не прощупываются.	Боленъ сифилисомъ съ іюля 1886 г., потеря голоса около 2-хъ недѣль, въ сентябрѣ и октябрѣ 1886 г. сдѣлалъ 60 (ℨs) втираній; въ февралѣ 1887 г. 16 впрыскиваній сулемы по $^1/_3$ гр., въ сентябрѣ 1887 г. 18 впрыскиваній сулемы по $^1/_2$ гр.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
8 іюня началъ принимать дяныя ванны, 30°Р., полса пребыванія, а съ 19 іюля рныя, той же температуры столько же пребыванія. Больной принялъ 37 водяихъ и 12 сѣрныхъ ваннъ.	1—14 іюня=Hg нѣтъ. 15—24 іюня=слѣды Hg *). 25 іюня по 11 іюля= $^1/_{10}$ Hg. 12—24 іюля=слѣды Hg. 25—30 іюля=Hg нѣтъ. Первые слѣды Hg показались послѣ 8-й ванны, принимаемыя съ 19 іюля искусственныя сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ. Послѣ 47 ваннъ Hg перестала выдѣляться.	Проявленія сифилиса на слизистыхъ оболочкахъ исчезли во время пріема ваннъ, благодаря мѣстному леченію arg nitrico; железы остались безъ перемѣны. Съ 1 августа назначено ртутное леченіе.
8 іюня началъ принимать дяныя ванны, 30°Р., полса пребыванія. Больной принялъ 50 ваннъ.	1—17 іюня=Hg нѣтъ. 18—24 іюня=слѣды Hg. 26—30 іюня= $^1/_{10}$ Hg. 1—8 іюля= $^1/_8$ Hg. 9—16 іюля=слѣды Hg. 17—30 іюля=Hg нѣтъ. Первые слѣды Hg показались послѣ 11-й ванны. Послѣ 39 ваннъ Hg перестала выдѣляться.	Проявленія сифилиса остались безъ перемѣны послѣ ваннъ. Съ 1 августа назначено ртутное леченіе.
5 октября началъ принить горячія воздушныя нны, 70°Р., 20 минутъ ебыванія. Больной принялъ 26 ваннъ.	30 сен.—10 окт.=Hg нѣтъ. 10—14 окт.=слѣды Hg. 15—19 окт.= $^1/_{10}$ Hg. 20—23 окт.= $^1/_8$ Hg. 25 окт.= $^1/_{10}$ Hg. 28—31 окт.=слѣды Hg. Первые слѣды Hg показались послѣ 5-й ваннны.	Послѣ 8 ваннъ голосъ нормальный. Съ 1 ноября назначено ртутное леченіе.

*) Цифры этого порядка означаютъ части и цѣлые миллиграммы.

II. Вторая категорія наблюденій обнимаетъ тоже три случая. Въ этихъ трехъ случаяхъ какъ до ваннъ, такъ и во время примѣненія ихъ ни разу не наблюдалось присутствія Hg въ мочѣ, несмотря на ежедневныя изслѣдованія ея.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
1	А. Г.; унтеръ-офицеръ, 26 л., поступилъ въ клинику 13-го сентября 1888 года.	На мошонкѣ нѣсколько папулъ; небольшая опухоль паховыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ іюля 1884 года; въ августѣ 1884 года сдѣлалъ 8 втираній, больше ничѣмъ не лечился.
2	М. Х.; рядовой, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 4 января 1889 года.	У корня члена мокнущія папулы; plaques на правомъ миндалѣ, другихъ явленій нѣтъ.	Боленъ сифилисомъ съ 1884 года; лечился тогда же меркуріальными пилюлями и порошками (?).
3	Э. С.; офицеръ, 24 лѣтъ, поступилъ въ клинику 24 января 1889 года.	На ягодицахъ простыя эктимы; небольшая припухлость паховыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ 1887 года; съ конца августа по ноябрь мѣсяцъ 1887 года сдѣлалъ 20 (ʒs) втираній и 20 впрыскиваній сулемы по $^{1}/_{3}$ гр.; въ декабрѣ 1887 года и январѣ 1888 г. принялъ шесть драхмъ KJ.

Въ первомъ и второмъ наблюденіяхъ организмъ успѣлъ, повидимому, освободиться отъ Hg ранѣе 4-хъ лѣтъ, въ третьемъ же—ранѣе 15 мѣсяцевъ.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
27-го сентября началъ принимать воздушныя ванны, 70°R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 17 ваннъ.	Во время наблюденія больнаго съ 15-го сентября по 15-е октября ни разу не наблюдалось присутствіе Hg въ мочѣ.	Папулы къ концу пріема ваннъ почти разсосались. Съ 15-го октября назначено ртутное леченіе.
8-го января началъ принимать воздушныя ванны, °R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 12 ваннъ.	Во время наблюденія больнаго съ 5—20 января ни разу не наблюдалось присутствіе Hg въ мочѣ.	Къ концу пріема ваннъ папулы немного начали разсасываться. Съ 20-го января назначено ртутное леченіе.
27-го января началъ принимать воздушныя ванны, °R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 15 ваннъ.	Во время наблюденія больнаго съ 24 января—10 февраля ни разу не наблюдалось присутствіе Hg въ мочѣ.	Къ концу пріема ваннъ железы остались безъ перемѣны. Съ 11 февраля назначено ртутное леченіе.

III. Третья категорія наблюденій, 18 случаевъ, гдѣ самостоятельное выдѣленіе Hg продолжалось.

Подъ вліяніемъ тепла во всѣхъ случаяхъ замѣтно увеличеніе и затѣмъ паденіе Hg въ мочѣ; въ шести (8—13), спустя нѣкоторое время леченія тепломъ, Hg перестала выдѣляться мочей (въ періодъ 9—33 дней), въ остальныхъ же, гдѣ больныхъ нельзя было долѣе удерживать, Hg въ мочѣ была доведена до minimum'а.

Въ 1 и 2 случаяхъ восьмидесяти-градусныя воздушныя ванны съ 15 мин. пребываніемъ были замѣнены шестидесяти-градусными съ получасовымъ пребываніемъ, причемъ наблюденія показали, что первыя нѣсколько легче переносятся больными, чѣмъ вторыя; дѣйствіе же тѣхъ и другихъ на выдѣленіе Hg, повидимому, тождественно.

Увеличеніе Hg въ мочѣ замѣтно послѣ 1—2 ваннъ. Въ четырехъ случаяхъ (11—14) воздушныя ванны были замѣнены искусственными сѣрными. Въ 11—шестидесяти-градусныя воздушныя съ 15 мин. пребываніемъ были замѣнены тридцати-градусными сѣрными съ получасовымъ пребываніемъ, въ 12—семидесяти-градусныя воздушныя съ 15 мин. пребываніемъ были замѣнены тридцатидвухъ-градусными сѣрными съ получасовымъ пребываніемъ, въ 13 и 14—восьмидесяти-градусныя воздушныя съ 15 мин. пребываніемъ были замѣнены тридцатичетырехъ-градусными сѣрными съ 20 мин. пребываніемъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ перемѣна ваннъ не оказала никакого вліянія на выдѣленіе Hg мочей. Точно также не вызвала колебанія и замѣна въ 17-мъ наблюденіи водяныхъ ваннъ сѣрными той же температуры и столько же пребыванія.

Между больными этой категоріи было четыре случая, осложненныхъ явленіями меркуріализма. Въ 6 и 7 наблюденіяхъ явленія остраго меркуріализма уступили дѣйствію около 10 воздушныхъ ваннъ, причемъ новое ртутное леченіе, назначенное по окончаніи пріема ваннъ, уже не вызвало признаковъ отравленія. Въ 8-мъ—больной явно обнаруживалъ идіосинкразію къ Hg (1—2 втиранія вызывали уже припухлость десенъ), поступилъ въ клинику съ рѣзко выраженными симптомами гидраргироза, существовавшими уже нѣсколько времени.

Послѣ 10 воздушныхъ ваннъ явленія меркуріализма замѣтно

улучшились, послѣ 20 совершенно прошли и больной перенесъ безъ всякихъ осложненій назначенное ему ртутное леченіе (15 впрыскиваній сулемы по $^1/_3$ гр. черезъ день). Въ одиннадцатомъ случаѣ, гдѣ явленія меркуріализма были еще рѣзче выражены, чѣмъ въ восьмомъ и продолжались съ мѣсяцъ, они уступили леченію 10 воздушныхъ ваннъ.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
1	И. К., ефрейторъ, 27 лѣтъ, поступилъ въ клинику 13 сентября 1888 г.	На туловищѣ и конечностяхъ густое высыпаніе рецидивной Roseol'ы, умѣренная опухоль паховыхъ, локтевыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ октября 1887 г., въ апрѣлѣ 1888 г. сдѣлано 5 впрыскиваній коломеля по 1 гр., сыпь на тѣлѣ замѣтилъ въ концѣ августа.
2	М. О., крестьянинъ, 26 л., поступилъ въ клинику 20 января 1889 г.	На внутренней поверхности правой голени рубцы послѣ импетигинознаго сифилида; рубцы по краю кой-гдѣ распались, въ верхней трети праваго плеча группа распавшихся бугорковъ, сифилитическій дактилитъ большаго пальца правой руки.	Боленъ 13 лѣтъ, сперва появилась боль въ правой ногѣ, а потомъ раны; лечился какими-то микстурами и пластыремъ; боль и раны уступали леченію, но спустя нѣкоторое время снова возвращались; въ маѣ и іюнѣ 1888 г. по случаю болей и ранъ лечился какими-то натираніями и прикладывалъ меркуріальный пластырь; опухоль пальца существуетъ нѣсколько мѣсяцевъ; шанкра на половыхъ органахъ никогда не имѣлъ.
3	П. П.; рядовой, 24 лѣтъ, поступилъ въ клинику 20 января 1889 года.	Голосъ хриплый, при ларингоскопированіи кромѣ разлитой красноты и набуханія голосовыхъ связокъ ничего не найдено; умѣренная опухоль паховыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ мая 1888 г.; въ іюнѣ и іюлѣ того же года сдѣлано 24 впрыскиванія сулемы по $^{1}/_{3}$ гр., потеря голоса недѣли три.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
27 сентября началъ принимать воздушныя ванны, 80° Р, 15 мин. пребыванія; съ 7 октября тѣ-же ванны, 60° Р, полчаса пребыванія. Больной принялъ 17 ваннъ.	14—26 сентября = слѣды Hg. 27—29 сентября=$^1/_{10}$ Hg. 30 сентября=$^1/_8$ Hg. 1—3 октября=$^1/_6$ Hg. 5—7 октября=$^1/_8$ Hg. 9 октября=$^1/_{10}$ Hg. 11—13 октября слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ ваннъ железы остались безъ перемѣны, Roseola исчезла до ваннъ Съ 14 октября назначено ртутное леченіе. Шестидесяти-градусныя ванны съ получасовымъ пребываніемъ переносилъ нѣсколько труднѣе, чѣмъ восьмидесяти - градусныя съ 15 мин. пребываніемъ.
25 января началъ принимать воздушныя ванны, 80° Р, 20 мин. пребыванія; съ 1 февр. тѣ-же ванны, 60° Р, полчаса пребыванія. Больной принялъ 14 ваннъ.	21—24 января=слѣды Hg. 25 и 26 января=$^1/_{10}$ Hg. 28—30 января=$^1/_6$ Hg. 31 января—4 февраля $^1/_8$ Hg. 6 и 7 января=слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ ваннъ явленія сифилиса остались безъ перемѣны. Съ 8 января назначено ртутное леченіе. Шестидесяти-градусныя ванны съ получасовымъ пребываніемъ переносилъ нѣсколько труднѣе, чѣмъ восьмидесяти-градусныя съ 20 мин. пребываніемъ.
25 января началъ принимать воздушныя ванны, 60°Р, 15 мин. пребыванія. Больной принялъ 6 ваннъ.	21—24 января=слѣды Hg. 25—28 января=$^1/_{10}$ Hg. 29 и 30 января=слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ ваннъ голосъ нѣсколько улучшился, железы остались безъ перемѣны. По случаю бронхита больной 31 января переведенъ во внутреннее отдѣленіе.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
4	В. Д.; писарь, 24 лѣтъ, поступилъ въ клинику 20 января 1889 года.	На туловищѣ и конечностяхъ высыпаніе рецидивной Reseol'ы, angina papulosa, значительная опухоль паховыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ августа 1888 г.; въ октябрѣ сдѣлано 17 впрыскиваній сулемы по $1/3$ гр.
5	Е. С.; рядовой, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 6 іюня 1888 года.	На внутренней поверхности праваго локтеваго сочлененія группа бугорковъ.	Боленъ $2^1/_2$ мѣсяца, заболѣваніе началось въ видѣ небольшаго пигментированнаго бугорка; въ маѣ 1888 г. сдѣлано 15 впрыскиваній сулемы по $1/6$ гр.; мѣстно — меркуріальный пластырь.
6	П. П.; воспитанникъ юнкерскаго училища, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 20 января 1889 года.	Angina papulosa, значительная опухоль шейныхъ, локтевыхъ и паховыхъ железъ; гингивитъ.	Боленъ сифилисомъ съ іюня 1888 г., въ августѣ и сентябрѣ сдѣлалъ 60 (ʒs) втираній; въ декабрѣ 24 (ʒs) втираній и одновременно принималъ горячія водяныя ванны.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
25 января началъ принимать воздушныя ванны, 75°Р, 5 мин. пребыванія. Больной принялъ 10 ваннъ.	21—24 января=$^1/_{10}$ Hg. 25 и 26 января=$^1/_8$ Hg. 27—29 января=$^1/_6$ Hg. 30 и 31 января=$^1/_8$ Hg. 1 и 2 февраля=$^1/_{10}$ Hg. 3 февраля=слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Roseola къ концу леченія ванными выступила еще рѣзче и гуще; angina и железы остались безъ перемѣны. Съ 5 февраля назначено ртутное леченіе.
21 іюля началъ принимать воздушныя ванны, 60°Р, 20 пребыванія. Больной принялъ 7 ваннъ.	15—20 іюля=$^1/_2$ Hg. 22—24 іюля=1 Hg. 25—28 іюля=$^1/_2$ Hg. Увеличеніе Hg рѣзко обнаружилось послѣ второй ванны.	Съ 6 іюня—12 іюля въ клиникѣ больному сдѣлано 20 впрыскиваній сулемы по $^1/_6$ гр., мѣстно прикладывался меркуріальный пластырь. Къ концу ртутнаго леченія бугорки совершенно разсосались.
24 января началъ принимать воздушныя ванны, 70°Р, мин. пребыванія. Больной принялъ 12 ваннъ.	20—23 января=$^1/_8$ Hg. 24 и 25 ярваря=$^1/_6$ Hg. 26—29 января=$^1/_4$ Hg. 30 января—1 февраля=$^1/_6$ Hg. 2—5 февраля=$^1/_8$ Hg. 6 февраля=$^1/_{10}$ Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Десны послѣ нѣсколькихъ ваннъ лучше, къ концу леченія ваннами нормальны; явленія сифилиса остались безъ перемѣны. Назначенное съ 7 февраля ртутное леченіе больной перенесъ безъ всякихъ осложненій.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
7	А. Р.; писарь, 28 лѣтъ, поступилъ въ клинику 30-го сентября 1888 года.	In sulco retrogl. величиною съ фасоль склерозъ, значительная опухоль паховыхъ и шейныхъ железъ. Roseola на туловищѣ.	Боленъ сифилисомъ мѣсяца полтора; съ 13 сентября—12 октября сдѣлано 6 впрыскиваній сулемы по $^1/_3$ гр.; съ 13 октября значительная припухлость десенъ.
8	К. Т.; офицеръ, 40 лѣтъ, поступилъ въ клинику 28 іюля 1888 года.	Значительная припухлость десенъ, меркуріальныя язвы на нихъ и на слизистой щекъ, на языкѣ папулы, такія же папулы на голосовыхъ связкахъ, голосъ хриплый, умѣренная припухлость шейныхъ и паховыхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ іюля 1887 года; съ августа 1887 г. по мартъ 1888 г. сдѣлалъ 50 (ʒj) втираній и принялъ 7 гранъ сублимата въ пилюляхъ; леченіе происходило съ большими перерывами, такъ какъ 1—2 втиранія вызывали припухлость десенъ; потеря голоса существуетъ нѣсколько мѣсяцевъ.
9	А. С.; кондукторъ, 26 л., поступилъ въ клинику 4 августа 1888 года.	На туловищѣ и конечностяхъ расчессы (Scabies), явленій сифилиса нѣтъ.	Боленъ сифилисомъ съ 1886 года; въ томъ же году сдѣлалъ 30 (ʒs) втираній и принялъ 10 драхмъ KJ; въ апрѣлѣ 1888 г. сдѣлано 1 впрыскиваніе какого-то ртутнаго препарата и принялъ 3 ванны съ сулемой (на каждую ванну 3 драхмы сулемы).

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
16 октября началъ принимать воздушныя ванны, 65°R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 12 ваннъ.	13—15 октября=$^1/_6$ Hg. 16—20 октября=$^1/_4$ Hg. 22—25 октября=$^1/_6$ Hg. 26 и 27 октября=$^1/_8$ Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ 4-хъ впрыскиваній Roseola исчезла, послѣ 6—появился гингивитъ. Въ продолженіи первой недѣли леченія ваннами десны окрѣпли
1 августа началъ принимать воздушныя ванны, 60°R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 22 ванны.	28—31 іюля=$^1/_6$ Hg. 2—5 августа=$^1/_4$ Hg. 7 августа=$^1/_6$ Hg. 9 августа=$^1/_8$ Hg. 11 августа=$^1/_{10}$ Hg. 12—17 авг.=слѣды Hg. 18—21 авг.=Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ второй ванны; послѣ 17 ваннъ ртуть перестала выдѣляться мочей.	Железы и слизистыя папулы къ концу леченія ваннами остались безъ перемѣны, голосъ лучше, стоматитъ прошелъ послѣ 20-ти ваннъ, замѣтное улучшеніе послѣ 10. Назначенное съ 23-го августа меркуріальное леченіе больной перенесъ безъ всякаго осложненія.
15 августа началъ принимать воздушныя ванны, 60°R, 20 минутъ пребыванія. Больной принялъ 25 ваннъ.	5—15 авг.=слѣды Hg. 16—26 авг.=$^1/_{10}$ Hg. 28 авг.—4 сент.=слѣды Hg. 5—8 сент.=Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ второй ванны; послѣ 21-й ванны Hg перестала выдѣляться мочей.	Съ 5—15 августа леченіе Scabies'а.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
10	Е. Д.; рядов., 22 л.; поступилъ въ клинику 28 октября 1888 г.	На туловищѣ проходящая рецидивная Reseola, in ano вегетирующія папулы, опухоль шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ февраля 1888 г., съ половины марта до половины мая сдѣлано 7 впрыскиваній каломеля по 1 гр., боль in ano и сыпь на тѣлѣ 2 недѣли.
11	А. Т.; рядовой, 25 лѣтъ, поступилъ въ клинику 3-го октября 1888 г.	Рецидивная Reseola на туловищѣ и конечностяхъ, значительная припухлость десенъ, меркуріальныя язвы на слизистой лѣвой щеки, foetus ex ore, больной анемиченъ, истощенъ и чувствуетъ большую слабость; значительная опухоль шейныхъ, локтевыхъ и паховыхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ января 1888 г., въ февралѣ и мартѣ сдѣлано 4 впрыскиванія желтой окиси Hg; припухлость десенъ и язвы во рту существуютъ съ мѣсяцъ.
12	А. П.; унтеръофицеръ, 25 л., поступилъ въ клинику 18-го ноября 1888 г.	На мошонкѣ мокнущія папулы; незначительная хриплость голоса.	Боленъ сифилисомъ съ октября 1887 г., въ январѣ 1888 г. сдѣлалъ 25 (ʒs) втираній; въ февралѣ и мартѣ принялъ 14 драхмъ KJ, въ іюлѣ и началѣ августа сдѣлалъ 35 (ʒs) втираній и принялъ 2 драхмы KJ.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
9-го ноября началъ принимать воздушныя ванны, 60°R, полчаса пребыванія. Больной принялъ 22 ванны.	2—10 нояб.=слѣды Hg. 11—17 нояб.=$^1/_{10}$ Hg. 20—24 нояб.=слѣды Hg. 25—30 нояб.=Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ третьей ванны; послѣ 16 ваннъ Hg перестала выдѣляться мочей.	Roseola исчезла до ваннъ, железы послѣ ваннъ остались безъ перемѣны; папулы іпапо начали разсасываться лишь послѣ присыпки индифферентнымъ порошкомъ. Съ 1 дек. назначено ртутное леченіе.
13 октября началъ принимать воздушныя ванны, 60°R, 15 мин. пребыванія, а съ 9 ноября сѣрныя, 30°R, полчаса пребыванія. Больной принялъ 23 воздушныхъ и 10 сѣрныхъ ваннъ.	4—12 окт.=$^1/_6$ Hg. 14—20 окт.=$^1/_4$ Hg. 23—27 окт.=$^1/_6$ Hg. 29 и 30 окт.=$^1/_8$ Hg. 2—10 нояб.=$^1/_{10}$ Hg. 11—14 нояб.=слѣды Hg. 15—22 нояб.=Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ второй ванны; послѣ 33 ванны Hg перестала выдѣляться мочей. Принимаемыя съ 9 ноября сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ.	Roseola исчезла до назначенія ваннъ, железы послѣ ваннъ остались безъ перемѣны; стоматитъ прошелъ послѣ пріема 10 ваннъ; къ концу леченія ваннами общее состояніе удовлетворительно. Съ 23 ноября назначено меркуріальное леченіе.
26 ноября началъ принимать воздушныя ванны, 60°R, 15 мин. пребыванія, съ 12 декабря сѣрныя, 32°R, полчаса пребыванія. Больной принялъ 12 воздушныхъ и 5 сѣрныхъ ваннъ.	19—25 нояб.=слѣды Hg. 26 нояб.=$^1/_{10}$ Hg. 28 и 29 нояб.=$^1/_8$ Hg. 30 нояб. и 1 дек.=$^1/_6$ Hg. 3—8 дек.=$^1/_8$ Hg. 11—14 дек.=слѣды Hg. 15 и 17 дек.=Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны; послѣ 19 ваннъ Hg перестала выдѣляться мочей. Принимаемыя съ 12 декабря сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ.	Голосъ послѣ нѣсколькихъ ваннъ нормальный; папулы остались безъ перемѣны; съ 17 дек. назначено ртутное леченіе.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
13	Н. Г., рядовой, 24 лѣтъ, поступилъ въ клинику 9 января 1889 года.	Папулы на слизистой оболочкѣ верхней губы рта, на миндаляхъ и на glans penis; значительная опухоль паховыхъ локтевыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ мая 1888 г., въ іюлѣ того же года сдѣлалъ 35(ʒs) втираній; боль въ горлѣ съ недѣлю.
14	М. К., унтеръ-офицеръ, 26 лѣтъ, поступилъ въ клинику 4 января 1889 года.	На туловищѣ и конечностяхъ рецидивная Roseola, потеря голоса, на миндаляхъ и на уздечкѣ penis'а изъязвившіяся папулы, значительная опухоль паховыхъ, локтевыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ августа 1888 г., въ октябрѣ принималъ какой-то настой съ ртутью, сыпь и потеря голоса существуютъ съ недѣлю.
15	М. Г., рядовой, 24 лѣтъ, поступилъ въ клинику 10 января 1889 года.	Слизистыя папулы на миндаляхъ и на губахъ, умѣренная опухоль паховыхъ, локтевыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ 9 мѣсяцевъ, въ іюнѣ и іюлѣ 1888 г. сдѣлалъ 35(ʒs) втираній, съ 25 янв.—8 февр. 1889 г. сдѣлано 6 впрыскиваній сулемы по $1/2$ гр.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
14 января началъ принимать воздушныя ванны, 80°Р., 15 м. пребыванія, 19 и 20 янв. принималъ сѣрныя 31—34°Р., 20 мин. пребыванія. Больной принялъ 8 воздушныхъ и 2 сѣрныхъ ванны.	10—16 янв.=слѣды Hg. 17—21 янв.=$^1/_{10}$ Hg. 23 и 24 янв. Hg нѣтъ. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ третьей ванны; послѣ 9 ваннъ Hg перестала выдѣляться мочей. Принимаемыя 19 и 20 янв. сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ.	Явленія сифилиса послѣ ваннъ остались безъ перемѣны. Съ 25 января назначено ртутное леченіе.
12 января началъ принимать воздушныя ванны, 80°Р., 15 мин. пребыванія; 20 и 21 сѣрныя, 31—34°Р., 20 мин. пребыванія. Больной принялъ 10 воздушныхъ и 2 сѣрныхъ ванны.	5—11 янв.=$^1/_{10}$ Hg. 12—14 янв.=$^1/_8$ Hg. 15—16 янв.=$^1/_6$ Hg. 17—18 янв.=$^1/_8$ Hg. 19—21 янв.=$^1/_{10}$ Hg. 22 и 23 янв. слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилась послѣ первой ванны. Принимаемыя 20 и 21 сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ.	Roseola исчезла до ваннъ, голосъ немного улучшился къ концу леченія ваннами, железы и слизистыя папулы остались безъ перемѣны. Съ 25 января назначено ртутное леченіе.
12 февраля началъ принимать водяныя ванны, 30—34°Р., полчаса пребыванія. Больной принялъ 10 ваннъ.	9—11 фев.=$^1/_4$ Hg. 12—16 фев.=$^1/_2$ Hg. 18—21 фев.=$^1/_4$ Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ ваннъ сдѣлано еще 2 впрыскиванія сулемы по $^1/_2$ гр.

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
16	М. К., сигналистъ, 26 лѣтъ, поступилъ въ клинику 10 января 1889 года.	На туловищѣ Roseola, angina papulosa, опухоль паховыхъ и шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ около 6 мѣсяцевъ, съ 23 января—8 февраля сдѣлано 6 впрыскиваній сулемы по $^1/_2$ гр.
17	В. О.; унтеръ-офицеръ, 24 л., поступилъ въ клинику 16 іюня 1888 года.	Умѣренная опухоль паховыхъ, локтевыхъ и шейныхъ железъ, на слизистой оболочкѣ нижней губы рта папула.	Боленъ сифилисомъ съ октября 1887 г., въ ноябрѣ того же года сдѣлалъ 25 (ʒs) втираній и принималъ KJ, въ январѣ 1888 г. 13 впрыскиваній сулемы по $^1/_6$ гр., въ апрѣлѣ того же года 3 впрыскиванія коломеля по 1 гр.
18	И. С., офицеръ, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 7 января 1889 года.	На мошонкѣ нѣсколько папулъ, Corona Veneris, умѣренная опухоль шейныхъ железъ.	Боленъ сифилисомъ съ октября 1887 г., съ декабря того же года сдѣлано безъ перерыва 68 впрыскиваній сулемы по $^1/_6$ гр., въ маѣ 1888 г. 10 впрыскиваній сулемы по $^1/_5$ гр.

Способъ примѣненія тепла.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
12 февраля началъ принимать водяныя ванны, 30—34°Р., полчаса пребыванія. Больной принялъ 9 ваннъ.	8—11 фев.=$^1/_4$ Hg. 12—15 фев =$^1/_2$ Hg. 19 и 20 фев.=$^1/_4$ Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ ваннъ сдѣлано еще 2 впрыскиванія сулемы по $^1/_2$ гр.
1 іюля началъ принимать водяныя ванны, 28°Р., полчаса пребыванія, съ 6 іюля тѣ же ванны, 30°Р. и столько же пребыванія; съ 19 іюля сѣрныя, 30°Р., полчаса пребыванія. Больной принялъ 18 водяныхъ и 6 сѣрныхъ ваннъ.	22 іюня—3 іюля=слѣды Hg. 4 и 5 іюля=$^1/_{10}$ Hg. 7—15 іюля=$^1/_8$ Hg. 16 и 17 іюля=$^1/_{10}$ Hg. 18—24 іюля=слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ четвертой ванны. Принимаемыя съ 19 іюля сѣрныя ванны не измѣнили количества Hg въ мочѣ.	Железы послѣ ваннъ остались безъ перемѣны. Съ 25 іюля назначено ртутное леченіе.
11 и 12 января принималъ водяныя ванны, 30—34°Р., полчаса пребыванія; съ 13 января горячія водяныя ванны были замѣнены 80° воздушными съ 15 мин. пребываніемъ, такъ какъ первыхъ ваннъ больной не могъ переносить (12 января съ больнымъ случился обморокъ въ ваннѣ). Больной принялъ 2 водяныхъ и 10 воздушныхъ ваннъ.	7—11 января=слѣды Hg. 12 января=$^1/_{10}$ Hg. 13 и 14 января.=$^1/_8$ Hg. 15—18 января=$^1/_{10}$ Hg. 20—22 янв.=слѣды Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ второй ванны.	Папулы на мошонкѣ послѣ ваннъ остались безъ перемѣны, железы тоже, на лицѣ же и шеѣ папулы высыпали гуще.

VI. Четвертая категорія наблюденій, 2 случая, гдѣ примѣнено одновременное леченіе ртутью и тепломъ.

Въ обоихъ случаяхъ подъ вліяніемъ ваннъ замѣтно увеличеніе Hg въ мочѣ. Въ первомъ случаѣ послѣ введенія подъ кожу $1^1/_2$ гр. сулемы развился гингивитъ, который уступилъ леченію 8 ваннъ. Назначенное съ

№№ по порядку.	Имя, фамилія, занятіе, лѣта, время поступленія въ клинику.	St. praesens.	Анамнезъ.
1	С. Л.; чернорабочій, 35 л., поступилъ въ клинику 27 ноября 1888 года.	На туловищѣ и конечностяхъ лентикулярныя папулы, величиной отъ коноплянаго зерна до серебрянаго пятачка, значительная опухоль шейныхъ, затылочныхъ и подчелюстныхъ железъ; правая tonsilla немного увеличена плотнѣе лѣвой.	Боленъ сифилисомъ съ половины октября 1888 г., шанкра на половыхъ частяхъ никогда не имѣлъ.
1	П. Б.; крестьянинъ, 25 л., поступилъ въ клинику 4 февраля 1889 года.	In sulco retrogland. 2 склероза, на лицѣ, туловищѣ и конечностяхъ лентикулярныя папулы, на glans penis нѣсколько сифилитическихъ прыщей, значительная опухоль паховыхъ, локтевыхъ и шейныхъ железъ; на передней поверхности правой голени звѣздчатые рубцы съ фестончатыми краями.	Боленъ сифилисомъ съ послѣднихъ чиселъ декабря 1888 года, сыпь на тѣлѣ три недѣли; въ дѣтствѣ были раны на правой ногѣ и выходили косточки.

31 декабря совмѣстное леченіе (ртутью и ваннами) ускорило разсасываніе папулъ; причемъ, при дальнѣйшемъ леченіи десны оставались вполнѣ здоровыми. Въ обоихъ случаяхъ послѣ введенія подъ кожу 2-хъ гр. сулемы папулы разсосались.

Способъ примѣненія тепла.	Ртутное леченіе.	Изслѣдованіе мочи на Hg.	Примѣчанія.
23 декабря больной началъ принимать воздушныя ванны, 60°Р, 20 м. пребыванія. Больной принялъ 12 ваннъ.	10—17 декабря сдѣлано 3 впрыскиванія сулемы по $^1/_2$ гр., 31 дек.—8 января 1889 г. еще 3 такихъ впрыскиванія. (Послѣднія впрыскиванія дѣлались въ слѣдующія числа: 31 декабря, 4 января 1889 г., 7 января).	19—22 дек.=$^1/_6$ Hg. 23—26 дек.=$^1/_4$ Hg. 27—30 дек.=$^1/_6$ Hg. 31 дек.=$^1/_4$ Hg. 1 янв. 1889 г. (безъ ванны)=$^1/_6$ Hg. 2 января=$^1/_4$ Hg. 5 января=$^1/_4$ Hg. 6 января (безъ ванны)=$^1/_6$ Hg. Увеличеніе Hg обнаружилось послѣ первой ванны.	Послѣ 3-хъ первыхъ впрыскиваній развился гингивитъ. Ртутное леченіе было пріостановлено и назначены ванны. Къ 31 дек. папулы немного начали разсасываться. Съ 31 дек. назначено одновременное леченіе тепломъ и Hg, послѣ чего папулы замѣтно начали разсасываться, такъ что къ 4 янв. осталась только пигментація.
9 февраля началъ принимать воздушныя ванны, 70°Р, 20 м. пребыванія. Къ 19 февраля больной принялъ 8 ваннъ.	9—15 февраля сдѣлано 3 впрыскиванія сулемы по $^1/_2$ гр. (впрыскиванія дѣлались въ слѣдующія числа: 9, 12, 15 февраля).	6—8 фев.=Hg нѣтъ 9 и 10 фев.=$^1/_{10}$ Hg. 11 фев. (безъ ванны)=слѣды Hg. 12—14 фев.=$^1/_8$ Hg. 15 фев. (безъ ванны)=$^1/_6$ Hg. 16 фев.=$^1/_4$ Hg.	Къ 19 февраля послѣ папулезнаго сифилида осталась одна пигментація.

На основаніи нашихъ наблюденій мы приходимъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Теплыя и горячія водяныя, искусственныя сѣрныя и горячія воздушныя ванны усиливаютъ выдѣленіе Hg мочей.

2) Тепломъ, примѣняемымъ въ его различныхъ видахъ, можно освободить организмъ отъ Hg.

3) Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, гдѣ выдѣленіе Hg прекратилось самостоятельно, можно было снова вызвать его примѣненіемъ тепла.

4) Меркуріальные стоматиты подъ вліяніемъ тепла проходятъ быстрѣе, чѣмъ безъ него.

5) Горячія воздушныя ванны, какъ вызывающія громадное отдѣленіе пота, уносящаго нѣкоторую дозу Hg, должны быть предпочитаемы другимъ въ дѣлѣ освобожденія организма отъ Hg.

6) Несомнѣнное присутствіе Hg въ потѣ указываетъ на пользу вообще потогонныхъ при выведеніи Hg изъ организма и леченіи меркуріализма.

7) Примѣненіе 28° водяныхъ ваннъ при гидраргирозѣ можетъ быть цѣлесообразно лишь въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ болѣе высокая температура противопоказуется.

8) Воздушныя ванны 70°—80°R, 20 минутъ пребыванія, нѣсколько легче переносятся больными, чѣмъ 50°—60°R, съ получасовымъ пребываніемъ.

9) Эффектъ получасоваго дѣйствія 50°—60°R воздушной ванны можетъ быть приравненъ къ 20 минутному дѣйствію 70°—80°R.

10) У лицъ, страдающихъ идіосинкразіей къ Hg, примѣненіе тепла даетъ возможность въ нѣкоторыхъ случаяхъ продолжать начатое меркуріальное леченіе.

11) Горячія воздушныя ванны вызываютъ у больныхъ сильную жажду и вслѣдствіе этого обильное питье, чѣмъ еще болѣе усиливаютъ метаморфозъ.

12) Искусственныя сѣрныя ванны не имѣютъ никакого преимущества предъ другими въ дѣлѣ освобожденія организма отъ Hg.

13) Явленія сифилиса подъ вліяніемъ одного общаго тепла въ въ большинствѣ случаевъ не проходятъ.

14) Послѣдующее уменьшеніе Hg въ мочѣ при воздушныхъ ваннахъ наступаетъ раньше, чѣмъ при водяныхъ.

15) Примѣненіе тепла требуетъ по преимуществу клиническаго содержанія больныхъ.

16) Температура тѣла иногда 2 часа спустя послѣ ванны остается повышенной на нѣсколько десятыхъ градуса.

Итакъ тепло, въ какомъ бы видѣ оно ни примѣнялось, усиливаетъ выдѣленіе Hg изъ организма; чѣмъ выше температура, которой подвергается больной, тѣмъ энергичнѣе происходитъ это выдѣленіе. Этотъ фактъ можно считать установленнымъ несомнѣнно. Что же касается физіологическихъ причинъ, обусловливающихъ это усиленное выведеніе Hg, то мнѣ не удалось еще придти къ какимъ-либо положительнымъ выводамъ, но на основаніи какъ личныхъ наблюденій, такъ и цѣлаго ряда работъ многочисленныхъ авторовъ (Winternitz, Leichtenstern, Schleich, Bartels, Костюринъ, Годлевскій и мн. др.) полагаю, что причину слѣдуетъ искать въ распаденіи ртутныхъ альбуминатовъ подъ вліяніемъ повышеннаго метаморфоза.

Заканчивая свою работу не могу не высказать, что я далекъ отъ мысли о томъ, что мои наблюденія свободны отъ неточностей. Думаю, что дальнѣйшая разработка этого важнаго вопроса принесетъ несомнѣнную пользу въ терапіи сифилиса, откроетъ много новыхъ сторонъ дѣйствія тепла на организмъ и установитъ, быть можетъ, рядъ новыхъ показаній для его терапевтическаго примѣненія.

Въ заключеніе считаю своимъ нравственнымъ долгомъ и пріятной обязанностью выразить мою искреннюю благодарность Профессору В. М. Тарновскому какъ за предложенную тему и позволеніе заниматься въ его клиникѣ, такъ и за совѣты.

Не могу не выразить искренняго спасибо Ассистенту клиники Н. А. Маеву за совѣты и участіе къ моей работѣ.

Curriculum vitae.

Василій Константиновичъ Боровскій, сынъ священника Полтавской губерніи, родился въ 1858 году. По окончаніи, въ 1879 году, Лубенской классической гимназіи поступилъ въ Императорскій Университетъ св. Владиміра по медицинскому факультету, который окончилъ въ 1884 году съ званіемъ лѣкаря. Въ 1885 году выдержалъ экзаменъ на уѣзднаго врача и былъ избранъ на три года ординаторомъ Дерматологической клиники того же Университета. Съ 1888 года зачисленъ сверхштатнымъ медицинскимъ чиновникомъ при Медицинскомъ Департаментѣ и откомандированъ къ Военно-медицинской Академіи для научнаго усовершенствованія. Съ этого времени исполняетъ обязанности ординатора при сифилитической клиникѣ Профессора В. М. Тарновскаго, гдѣ и произведена настоящая работа, представленная для полученія степени доктора медицины. Докторскій экзаменъ выдержалъ въ теченіи 1888 года.

Печатные труды:

1. «О выдѣленіи ртути мочей при различныхъ способахъ леченія сифилиса» (Кіевскія Университетскія Извѣстія 1888 г.).
2. «О вліяніи Іодистаго Калія на выдѣленіе ртути мочей» (Русская Медицина 1887 г.).
3. «О вліяніи различнаго рода ваннъ на выдѣленіе ртути мочей» (Дневникъ III съѣзда русскихъ врачей въ С.-П.-Б. 1889 г., предв. сообщ.).

Первыя двѣ работы произведены въ Дерматологической клиникѣ Университета св. Владиміра, послѣдняя въ сифилитической клиникѣ Военно-медицинской Академіи.

Положенія.

1. При общемъ леченіи сифилиса однимъ тепломъ въ продолженіи 2-хъ недѣль (1—2 ванны въ день) явленія кондиломатознаго періода въ большинствѣ случаевъ не проходятъ.

2. Совмѣстное леченіе тепломъ и ртутью даетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣе быстрый результатъ, чѣмъ леченіе одной ртутью.

3. Примѣненіе тепла больнымъ съ разстроенной сосудистой системой требуетъ большой осторожности.

4. Срокъ для полнаго освобожденія организма отъ ртути съ помощью ваннъ зависитъ отъ количества введенной въ организмъ ртути, индивидуальности больнаго, температуры ваннъ и др.

5. Внутримышечныя впрыскиванія ртути имѣютъ много преимуществъ предъ подкожными.

6. Впрыскиванія каломеля, въ силу своей болѣзненности, наименѣе удобны среди другихъ препаратовъ ртути.

7. Для успѣшности борьбы съ сифилисомъ количество спеціальныхъ больницъ должно быть увеличено.

8. Желательно возможно скорое упорядоченіе надзора за проституціей.

9. Отсутствіе дѣтскихъ клиникъ при Университетахъ дурно отзывается на подготовленности врачей къ практической дѣятельности.

10. Желательно, чтобы практическимъ врачамъ было болѣе знакомо употребленіе микроскопа для діагностическихъ цѣлей.

11. Желательно, чтобы прививка гуманизированной оспы была по возможности скоро оставлена.